PHILIPS SERVICE

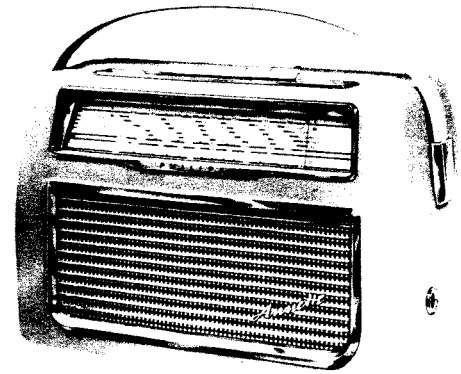
L5D12T

Annette 512

AM-/FM-Volltransistor-Koffersuper

Technische Daten:

Wellenbereiche:	FM: UKW 87,5 - 100 MHz AM: MW 517 - 1612 kHz LW 150 - 405 kHz
Schaltung:	FM: 11 Kreise AM: 6 Kreise
Transistoren:	OC 171 V, OC 171 M, OC 170, OC 170 OC 170, OC 75, OC 75, 2 OC 74
Germaniumdioden:	2 OA 79, OA 79, OA 79
Tondemodulation:	FM: Ratio-Detektor AM: Diode
Zwischenfrequenz:	FM: 10,7 MHz AM: 460 kHz
Betriebsspannung:	9 V (6 x 1,5 V Monozelle)
Stromaufnahme:	30 mA (bei mittlerer Lautstärke)
Lautsprecher:	AD 3500 KWZD/01 Z = 70 Ω
Abmessungen:	Breite: 328 mm; Höhe: 208 mm; Tiefe: 117 mm
Gewicht:	3 kg einschließlich Batterien
Fertigungsjahr:	1961/62



Bedienungsknöpfe von links nach rechts:

vorne: Lautstärkeregler
hinten: Klangregler
Drucktasten: Aus, TA, LW, MW, UKW
Abstimmung.

Spezial-Ersatzteile

Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS - Service - Standard - Material - Sortimenten enhalten.

Hier nicht aufgeführte Kondensatoren müssen eine Mindestspannung von 500 Volt, Widerstände eine Mindestbelastbarkeit von 1/2 Watt haben.

Spulen

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
S 1	Drossel	WE 113 57
S 2 - S 3	FM-Eingangsspule	WE 112 96
S 4	FM-Zwischenkreisspule	WE 112 97
S 5	Drossel	WE 114 07
S 6	FM-Oszillatorspule	WE 112 98
S 8 - S 9 C17	FM-ZF-Filter	WE 121 65
S10 - S13	Ferroceptor	WE 741 20
S14	Drossel	WE 112 99
S15 - S17' C32, C33	FM-ZF-Filter	WE 121 64
S18 - S20' C40, C41	FM-ZF-Filter	WE 121 64
S21 - S22 ' C42, C43	AM-ZF-Filter	WE 121 62
S23 - S24"	AM-Oszillatorspule	WE 121 67
S25	Drossel	WE 112 99
S26	Anpassungsspule	WE 112 89
S30 - S31' C53, C54	AM-ZF-Filter	WE 121 63
S32 - S33' C55, C56	FM-ZF-Ratio-Filter	WE 121 66
X 1, X 2 C57 - C61 R32, R33	Ratio-Detektor-Einheit	WE 080 38
S35	Drossel	WE 112 77
S40 - S42	Treibertrafo	A3 162 11
S43, S 44	Ausgangstrafo	A3 154 11
S46	Lautsprecher Z = 70 Ω	AD 3500 KWZ D/01

Kondensatoren

Pos.	Wert	Art und Mindestspannung		Bestell-Nummer
C 6	10 pF	Keram.Trimmer		C 004 DA/10E
C 8 C14 C21 C47	6- 18 pF 6- 18 pF 9-483 pF 0-168 pF	AM-FM-Drehko		WE 346 62
C15	10 pF	Keram.Trimmer		C 004 DA/10E
C19	250 µF	NV.-Elko	15/18 V	C 406 BE/G250
C22	30 pF	Lufttrimmer		C 005 CC/30E
C24	30 pF	Lufttrimmer		C 005 CC/30E
C25	5 µF	NV.-Elko, isoliert	15/18 V	C 406 BE/G5
C28	100 µF	NV.-Elko	15/18 V	C 406 CB/G100
C35	100 µF	NV.-Elko	15/18 V	C 406 CB/G100
C45	30 pF	Lufttrimmer		C 005 CC/30E
C50	100 µF	NV.-Elko	15/18 V	C 406 CB/G100
C63	10 µF	NV.-Elko	12 V	WN 601 06
C66	16 µF	NV.-Elko, isoliert	16 V	C 425 CF/E16
C67	0,5 µF	NV.-Elko	30/35 V	C 406 BD/K0,5
C70	100 µF	NV.-Elko	15/18 V	C 406 CB/G100
C71	6,4 µF	NV.-Elko	40 V	C 425 CF/G6M4
C76	16 µF	NV.-Elko	16 V	C 425 CF/E16
C77	100 µF	NV.-Elko	15/18 V	C 406 CB/G100
C78	1500 µF	NV.-Elko	12/15 V	WN 601 05

Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

R-C- Kombinationen

Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell-Nummer
R 2 C 4	22 kΩ 1,5 nF	RC-Kombination	E 551 AA/52 + 38
R 7 C16	22 kΩ 1,5 nF	RC-Kombination	E 551 AA/52 + 38
R 9 C31	680 Ω 1,5 nF	RC-Kombination	E 554 AA/34 + 38
C68 R46 R47 C69	15 pF 1 MΩ 1,5 MΩ 15 pF	RC-Kombination	E 558 AB/01

Widerstände

Pos.	Wert	Art und Mindestbelastbarkeit	Bestell-Nummer
R13	300 kΩ	Einstellregler	WE 396 91
R35	3 kΩ	Einstellregler	WE 396 83
R41	20 kΩ	Lautstärkeregler	WE 366 18.2
R51	2 kΩ	Klangregler	WE 366 43.1
R57	130 Ω	NTC-Widerstand	E 201 BC/P 130 E
R61	2 kΩ	Einstellregler	WE 396 82
R64	130 Ω	NTC-Widerstand	E 201 BC/P 130 E
R66	5 Ω	Draht-Widerstand	WN 555 53/C5E
R67	5 Ω	Draht-Widerstand	WN 555 53/C5E

Mechanische Ersatzteile

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Bezeichnung	Bestell-Nummer
Gehäuse, mandarin, komplett	WE 731 54	Knopf für Klangregler	WE 366 42
Gehäuse, jade, komplett	WE 731 25	Knopf für Lautstärkeregler	WE 726 26
Gehäuse, bast, komplett	WE 731 23	Teleskop-Antenne	WE 333 70
Gehäuse-Scharnier	WE 685 23	Stationsskala	WE 219 96.1
Gehäuse-Fuß	WE 317 42	Plexiblende für Skala	WE 726 24
Rahmen für Rückdeckel, Gehäuse mandarin	WE 745 16	Stationsanzeiger	WE 558 41
Rahmen für Rückdeckel, Gehäuse jade	WE 744 21	Skalenseil, meterweise	K 302 ZZ/804
Rahmen für Rückdeckel, Gehäuse bast	WE 744 72	Feder für Skalenseil	WE 646 14
Zierrahmen für Skala	WE 671 12	Seiltrommel für Drehko	WE 726 28
Zierblende für Lautsprecher	WE 340 11	Seilrolle (ca. 10 mm Ø)	WE 712 82
Bespannstoff für Zierblende	WE 723 79	Batteriekasten	WE 339 86
Zierstreifen für Tasten	WE 309 74	Minus-Batteriekontakt	WE 644 17
Griff für Gehäuse , mandarin	WE 309 49	Plus-Batteriekontakt	WE 648 83
Griff für Gehäuse , jade	WE 309 42	Feder für Batteriekasten	WE 648 80
Griff für Gehäuse , bast	WE 309 44	Platte für Phonoanschluß	WE 377 45
Befestigungsschraube für Griff	WE 579 83.0G	Transistor T1	OC 171 V (AF 114)
Befestigungsschraube für Rückdeckel	WE 579 94	Transistor T2	OC 171 M (AF 115)
Befestigungsschraube für Gehäuseboden	WE 579 82	Transistor T3	OC 170 (AF 116)
Buchse für Autoantenne	WE 333 64	Transistor T4	OC 170 (AF 116)
Zierring für Buchse	WE 720 75	Transistor T5	OC 170 (AF 116)
Buchse für Kopfhörer	WE 340 08	Transistor T6	OC 75
Drucktastenknopf	HA 713 50	Transistor T7	OC 75
Drucktastenschalter	WE 171 72	Transistor T8, T9	2 OC 74
Feder für Austaste	HA 646 35	Dioden X1, X2	2 OA 79
Schiebestreifen m. roter Anzeigeplatte	HA 397 23	Diode X3	OA 79
Knopf für Abstimmung	WE 366 41		

Reparatur-Hinweise

Reparaturarbeiten an Empfängern mit gedruckter Schaltung erfordern gegenüber den Geräten mit normaler Verdrahtung eine besondere Vorsicht in der Handhabung des Lötkolbens. Es kann hierbei nicht jeder Lötkolben benutzt werden, da die Lötkolbenspitze eine möglichst gleichbleibende Temperatur aufweisen soll.

Kleinstlötkolben kühlen beim eigentlichen Lötvorgang schnell ab. Ebenso ist ein zu großer Kolben mit höherer Temperatur ungeeignet, da bei zu heißem Kolben und zu langem Löten die Gefahr besteht, daß sich die Kupferfolie von der Printplatte löst.

Es hat sich herausgestellt, daß ein 70 W - Kolben mit einem Kupfereinsatz von 6 mm Ø, dessen Spitze 60 mm herausragt, zu empfehlen ist.

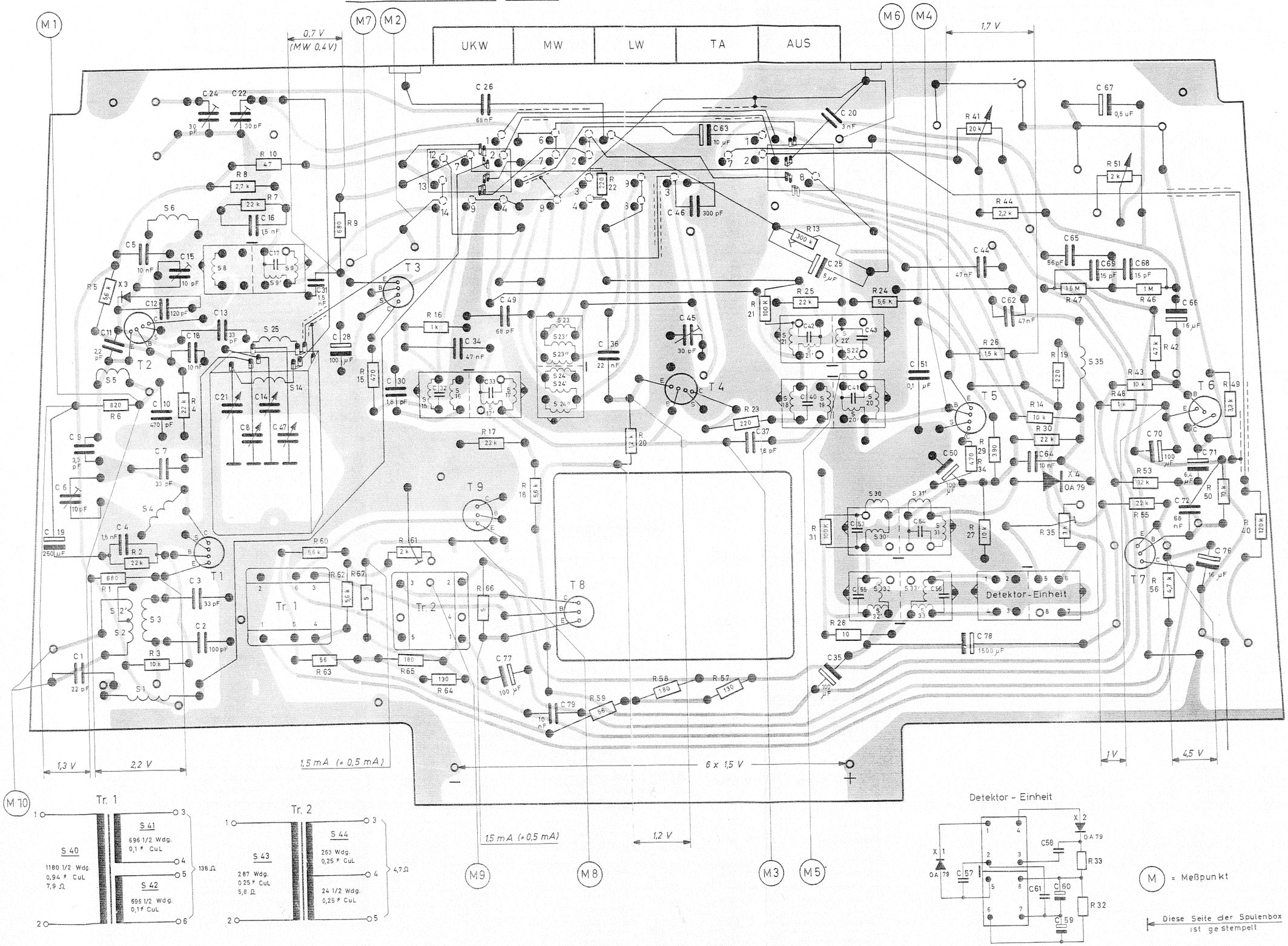
Auswechseln defekter Schaltelemente und Bauteile.

1. Transistoren und Germaniumdioden sind empfindlich gegen Überspannung und Wärmeeinwirkung, deshalb nur Lötkolben mit gutem Isolationswiderstand benutzen.
   Zur besseren Wärmeableitung sind die Anschlußdrähte mit einer Flachzange oder einer Pinzette mit breiter Angriffsfläche zwischen Transistor (Diode) und Lötstelle zu erfassen. Es ist zweckmäßig, Transistoren und Dioden direkt an den vorher benutzten Lötstellen anzulöten.
2. Widerstände und Kondensatoren, welche mit Drahtenden versehen sind, werden am besten nicht herausgelötet. Die Drahtenden werden vielmehr dicht am Körper des defekten Teiles abgekniffen, gut gereinigt und verzinnt.
   Beim neuen Kondensator oder Widerstand werden die Anschlußdrähte zu kleinen Ösen gebogen, passend im Abstand zu den auf der Printplatte stehengebliebenen Drahtenden, auf diese aufgeschoben und verlötet.
3. Print-Elkos und Trimmer müssen direkt von der Printplatte abgelötet und die neuen Teile an den vorherigen Lötstellen wieder angelötet werden.
4. ZF-Filter, Spulen und Transformatoren sowie Bauteile mit mehreren Lötanschlüssen an der Printplatte, müssen unter gleichmäßiger Erwärmung aller Lötpunkte vorsichtig herausgelöst werden. Vor dem Einsetzen der neuen Bauteile ist aus den Anschlußlöchern der Printplatte das Zinn soweit zu entfernen, daß alle Anschlußspitzen hindurchgesteckt und dann verlötet werden können.
5. Nach Abschluß der Reparaturarbeiten ist die Printplatte von Löttropfen zu reinigen und auf evtl. Kurzschlüsse zu untersuchen.

| | | |

L5D12T Printplatte

Meßblatt mit Spulen-, Trafo- und Transistoranschlußplan



M = Meßpunkt

Diese Seite der Spulenbox ist gestempelt

DEUTSCHE PHILIPS G.M.B.H., HAMBURG 1
SERVICE-ABT.

Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

3. 61 N 734 L5D12T